

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Dezember 2004 (16.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/108863 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C10G 33/04**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/005587**

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. Mai 2004 (25.05.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 25 198.7 4. Juni 2003 (04.06.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **CLARIANT GMBH [DE/DE];** Brüningstrasse 50,
65929 Frankfurt am Main (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LEINWEBER, Dirk**
[DE/DE]; Sossenheimer Weg 24, 65824 Schwalbach
(DE). **SCHERL, Franz, Xaver [DE/DE];** Lessingstrasse
72, 84508 Burgkirchen (DE). **WASMUND, Elisa-**
beth [DE/DE]; Kalkweg II, 84508 Burgkirchen (DE).
GRUNDNER, Heidi [DE/DE]; Kanalstrasse 14, 84518
Garching/Alz (DE).

(74) Anwalt: **MIKULECKY, Klaus;** Clariant Service GmbH,
Patente, Marken, Lizenzen, Am Unisys-Park 1, 65843
Sulzbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,**
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): **ARIPO (BW,**
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (**AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,**
TJ, TM), europäisches (**AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,**
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (**BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,**
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **ALKOXYLATED, CROSS-LINKED POLYGLYCEROLS AND USE THEREOF AS BIODEGRADABLE DEMULSI-**
FIER

(54) Bezeichnung: **ALKOXYLIERTE VERNETZTE POLYGLYCERINE UND IHRE VERWENDUNG ALS BIOLOGISCH AB-**
BAUBARE EMULSIONSSPALTER

(57) Abstract: The invention relates to the use of alkoxylated cross-linked polyglycerols having multifunctional electrophilic com-
pounds. Said polyglycerols have a molecular weight of between 1000 - 100.000 units and have between 5 - 100 glycerol units which
are alkoxylated by C₂-C₄-alkylen oxide groups or a mixture of said type of alkylen oxide groups such that the cross-linked, alkoxy-
lated polyglycerol has an alkoxylation degree of between 1 - 100 alkylen oxide units per free OH group. The invention also relates
to the use of said polyglycerols for the demulsification of oil/water emulsions in amounts ranging from 0.0001 5 wt.-%, in relation
to the oil content of the emulsion which is to be demulsified.

(57) Zusammenfassung: Verwendung alkoxylierter, mit multifunktionalen elektrophilen Verbindungen vernetzter Polyglycerine
mit einem Molekulargewicht von 1000 bis 100.000 Einheiten, welche 5 bis 100 Glycerineinheiten umfassen, die mit C₂-C₄-Alky-
lenoxidgruppen oder einer Mischung solcher Alkylenoxidgruppen alkoxyliert sind, so dass das vernetzte, alkoxylierte Polyglycerin
einen Alkoxylierungsgrad von 1 bis 100 Alkylenoxideinheiten pro freier OH-Gruppe aufweist, zur Spaltung von Öl/Wasser-Emul-
sionen in Mengen von 0,0001 bis 5 Gew.-%, bezogen auf den Ölgehalt der zu spaltenden Emulsion.

WO 2004/108863 A1